

## Календарно-тематическое планирование по физике в 7 классе

№ п/п	Количество часов	Сроки		Тема урока	Основные виды деятельности	Универсальные учебные действия			Домашнее задание
		план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные	
<b>ВВЕДЕНИЕ ( 4часа)</b>									
<b>Основные виды деятельности ученика:</b> наблюдать и описывать физические явления. Участвовать в обсуждении явления падения тел на землю. Высказывать предположения и гипотезы. Измерять расстояния и промежутки времени. Определять цену деления шкалы прибора.									
1	1			Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты (§1-3)	— Объяснять, описывать физические явления, отличать физические явления от химических; —проводить наблюдения физических явлений, анализировать и классифицировать их, различать методы изучения физики	Знать смысл понятий «вещество», «тело», «явление». Уметь наблюдать и описывать физические явления	<b>Познавательные:</b> Пробуют самостоятельно формулировать определения понятий (наука, природа, человек). Выбирают основания и критерии для сравнения объектов. Умеют классифицировать объекты. <b>Регулятивные:</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Коммуникативные:</b> Позитивно относятся к процессу общения. Умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания, обосновывать и доказывать свою точку зрения.	Демонстрируют уровень знаний об окружающем мире. Наблюдают и описывают различные типы физических явлений.	Стр 3-6 п. 1-3 Вопросы после параграфов устно Л. – № 5,7
2	1			Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений (§ 4 -5)	—определять цену деления шкалы измерительного цилиндра; —определять объем жидкости с помощью измерительного цилиндра; —переводить значения физических величин в СИ, определять погрешность	<b>Знать</b> смысл понятия «физическая величина» <b>Уметь</b> приводить примеры физических величин, использовать	<b>Познавательные:</b> Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют заменять термины определениями. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Описывают известные свойства тел, соответствующие им физические величины и способы их измерения. Выбирают необходимые	Стр. 4-11 п.4-5 Вопросы после параграфов устно Стр.10 упр.1, стр. 12 задание 1

				измерения, записывать результат измерения с учетом погрешности —Измерять расстояния, промежутки времени, температуру; —обрабатывать результаты измерений	физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин,	<b>Регулятивные:</b> Определяют последовательность промежуточных целей <b>Коммуникативные:</b> Осознают свои действия. Учатся строить понятные для партнера высказывания. Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания.	физические приборы и определяют их цену деления. Измеряют расстояния. Предлагают способы измерения объема тела правильной и неправильной формы. Измеряют объемы тел	
3	1		Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора»	—Находить цену деления любого измерительного прибора, представлять результаты измерений в виде таблиц; —анализировать результаты по определению цены деления измерительного прибора, делать выводы; — работать в группе	<b>Уметь</b> использовать измерительный цилиндр для определения объема жидкости . Выражать результаты в СИ	<b>Познавательные:</b> Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения. <b>Регулятивные:</b> Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения. Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений. Определяют последовательность промежуточных действий. <b>Коммуникативные:</b> Осознают свои действия. Имеют навыки конструктивного общения в малых группах. Осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль. Умеют слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность.	Предлагают способы повышения точности измерений.	Используя интернет ресурс Подготовить доклады про ученых – физиков в виде газет, презентаций, плакатов, буклетов И. Ньютон Д. Максвелл С. Королев

4	1			<p>Физика и техника. Тест «Введение в физику» (§ 6)</p>	<p>—Выделять основные этапы развития физической науки и называть имена выдающихся ученых; —определять место физики как науки, делать выводы о развитии физической науки и ее достижениях; —составлять план презентации; - применять полученные знания при решении физических задач</p>	<p><b>Знать</b> о вкладе в изучение физики ученых: М.В.Ломоносова К.Э. Циолковского С.П.Королева</p>	<p><b>Познавательные:</b> Создают структуру взаимосвязей в физике как науке о природе. Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. Выполняют операции со знаками и символами <b>Регулятивные:</b> Ставят задачу на год, участвуют в обсуждении временных и оценочных характеристик результатов. <b>Коммуникативные:</b> Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют роли, взаимно контролируют действия друг друга, умеют договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважают в общении и сотрудничестве партнера и самого себя.</p>	<p>Участвуют в обсуждении значения физики в жизни человека, ее роли в познании мира.</p>	<p>Стр. 12-15 п.6 Вопросы после параграфов устно</p>
---	---	--	--	---	--	--	--	--	--

**Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества ( 6 часов)**

**Основные виды деятельности ученика:** наблюдать и объяснять явление диффузии. Выполнять опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения. Объяснять свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества

5	1			<p>Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение (§ 7 - 9)</p>	<p>—Объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества, броуновское движение; —схематически изображать молекулы воды и кислорода; —определять размер малых тел; —сравнивать размеры молекул разных веществ: воды, воздуха; —объяснять: основные свойства молекул, физические явления на основе знаний о строении</p>	<p><b>Знать</b> смысл понятий «гипотеза», «молекула», «вещество» <b>Уметь</b> описывать свойства газов, жидкостей и твердых тел.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) <b>Регулятивные:</b> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению <b>Коммуникативные:</b> Владеют вербальными и невербальными средствами общения</p>	<p>Наблюдают и объясняют опыты по тепловому расширению тел, окрашиванию жидкости</p>	<p>Стр. 16-20 п.7-8 Вопросы после параграфов устно Инд. задание подготовить доклад Броуновское движение Л.-№ 49, 50  Стр. 20-22 п.9 Вопросы после параграфов устно Стр. 33 задание 2 Л.-№58.59</p>
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

					вещества				
6	1			Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»	<p>—Измерять размеры малых тел методом рядов, различать способы измерения размеров малых тел;</p> <p>—представлять результаты измерений в виде таблиц;</p> <p>—выполнять исследовательский эксперимент по определению размеров малых тел, делать выводы;</p> <p>—работать в группе</p>	<p><b>Уметь:</b> измерять размеры малых тел способом рядов и представлять результаты измерений в виде таблицы, анализировать результаты опытов, делать выводы, работать в группе. Уметь использовать измерительные приборы для определения размеров тел, выражать результаты измерений в СИ</p>	<p><b>Познавательные:</b> Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения. Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль</p>	Измеряют размер малых тел методом рядов. Предлагают способы повышения точности измерений.	
7	1			Движение молекул. Тест «Молекулы» (§ 10)	<p>—Объяснять явление диффузии и зависимость скорости ее протекания от температуры тела;</p> <p>—приводить примеры диффузии в окружающем мире;</p> <p>—наблюдать процесс образования кристаллов;</p> <p>—анализировать результаты опытов по движению молекул и диффузии;</p> <p>—проводить исследовательскую работу по выращиванию кристаллов, делать выводы</p>	<p><b>Знать</b> смысл понятия «диффузия»</p> <p><b>Уметь</b> наблюдать и описывать диффузию в газах, жидкостях и твердых телах .</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют наблюдаемые явления, обобщают и делают выводы</p> <p><b>Регулятивные:</b> Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания. Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь</p>	Наблюдают и объясняют явление диффузии	Стр. 23-26 п.10 Вопросы после параграфов устно Стр. 26 упр.2 Л.-№ 78-81

8	1			<p>Взаимодействие молекул (§ 11)</p> <p>—Проводить и объяснять опыты по обнаружению сил взаимного притяжения и отталкивания молекул; —наблюдать и исследовать явление смачивания и несмачивания тел, объяснять данные явления на основе знаний о взаимодействии молекул; —проводить эксперимент по обнаружению действия сил молекулярного притяжения, делать выводы</p>	<p><b>Знать</b> представление о молекулярном строении вещества, явление диффузии, связь между температурой тела и скоростью движения молекул, о силах взаимодействия между молекулами.</p> <p><b>Уметь</b> наблюдать и описывать физические явления</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выделяют обобщенный смысл наблюдаемых явлений</p> <p><b>Регулятивные:</b> Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Строят понятные для партнера высказывания. Обосновывают и доказывают свою точку зрения. Планируют общие способы работы</p>	<p>Выполняют опыты по обнаружению сил молекулярного притяжения</p> <p>Наблюдают и объясняют явление диффузии</p>	<p>Стр. 26-29 п.11-12</p> <p>Вопросы после параграфов устно стр.29 задание 3</p> <p>Л.-№84-88</p>
9	1			<p>Три состояния вещества (§ 12 - 13)</p> <p>—Доказывать наличие различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов; —приводить примеры практического использования свойств веществ в различных агрегатных состояниях; —выполнять исследовательский эксперимент по изменению агрегатного состояния воды, анализировать его и делать выводы</p>	<p><b>Знать</b> основные свойства вещества</p> <p><b>Уметь</b> доказывать наличие различия в молекулярном строении веществ, приводить примеры практического использования свойств веществ в различных агрегатных состояниях, выполнять исследовательский эксперимент по изменению агрегат. сост. воды, анализировать его и делать выводы.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выбирают смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p>Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. Умеют задавать вопросы, обосновывать и доказывать свою точку зрения</p>	<p>Объясняют свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества</p> <p>Объясняют явления диффузии, смачивания, упругости и пластичности на основе атомной теории строения вещества. Приводят примеры проявления и применения свойств газов, жидкостей и твердых тел в природе и техник</p>	<p>Л.- № 13, 29, 48, 68</p>
10	1			<p>Повторение темы: первоначал</p> <p>- Применять полученные знания при решении физических задач,</p>	<p><b>Знать</b> смысл понятий «гипотеза» и «модель»</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выбирают наиболее эффективные способы и</p>	<p>Демонстрируют умение решать задачи разных</p>	<p><b>КИМ Г СР – 6,7</b></p> <p>Ответы на вопросы в ходе проблемной беседы</p>

				<p>ные сведения о строении вещества. Контрольная работа № 1. (30 мин)</p>	<p>исследовательском эксперименте и на практике.</p>	<p><b>Уметь</b> объяснять примеры проявления диффузии          Дидактические материалы:          контрольно-измерительные материалы по теме «Тепловые явления. Первоначальные сведения о строении вещества»</p>	<p>подходы к выполнению заданий.  <b>Регулятивные:</b> Осознают качество и уровень усвоения учебного материала.  <b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме.</p>	<p>типов.</p>	<p>Физический диктант</p>
--	--	--	--	---	--	---	--	---------------	---------------------------

**Раздел 2. Взаимодействие тел (21 час)**

**Основные виды деятельности ученика:** рассчитывать путь и скорость тела при равномерном движении. Измерять скорость равномерного движения. Измерять массу тела. Измерять плотность вещества. Измерять силы взаимодействия двух тел

11	1			<p>Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. (§ 14 - 15)</p>	<p>—Определять траекторию движения тела;          —переводить основную единицу пути в км, мм, см, дм;          —различать равномерное и неравномерное движение;          —доказывать относительность движения тела;          —определять тело, относительно которого происходит движение;          —использовать межпредметные связи физики, географии, математики;          —проводить эксперимент по изучению механического движения, сравнивать опытные данные, делать выводы.</p>	<p><b>Знать</b> смысл понятий «механическое движение», «путь», «траектория», «перемещение», «равномерное» и «неравномерное» движение  <b>Уметь</b> определять траекторию движения, переводить ед. СИ, различать равном. и неравном. движ., доказывать относит. движ., проводить эксперимент, сравнивать и делать выводы по механическому движению, его видам.</p>	<p><b>Познавательные:</b>          Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  <b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий.  <b>Коммуникативные:</b>          Осознают свои действия. Имеют навыки конструктивного общения в малых группах.</p>	<p>Приводят примеры механического движения. Различают способы описания механических движений. Изображают различные траектории</p>	<p>Стр 30-33 п.14-15          Вопросы после параграфов устно стр 32 упр.3 задание 4 Л.-№ 108, 109,114</p>
12	1			<p>Скорость. Единицы скорости (§ 16)</p>	<p>—Рассчитывать скорость тела при равномерном и средней скорости при неравномерном движении;          —выражать скорость в км/ч, м/с;</p>	<p><b>Знать</b> смысл физических величин «скорость» и «ср. скорость»  <b>Уметь</b> описывать фундаментальные</p>	<p><b>Познавательные:</b>          Выражают смысл ситуации различными средствами – словесно, рисунки, графики.  <b>Регулятивные:</b> Сравнивают свой способ действия с</p>	<p>Сравнивают различные виды движения. Сравнивают движения с различной</p>	<p>Стр 34-37 П.16          Вопросы после параграфов устно Стр 38 упр. 4 Л.-№ 117, 118, 121</p>

					—анализировать таблицу скоростей движения некоторых тел; —определять среднюю скорость движения заводного автомобиля; —графически изображать скорость, описывать равномерное движение; —применять знания из курса географии, математики	опыты, определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле, графически изображать скорость, определять среднюю скорость.	эталоном. <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	скоростью. Понимают смысл скорости. Решают расчетные задачи и задачи – графики.	
13	1			Расчет пути и времени движения (§ 17)	—Представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков; —определять: путь, пройденный за данный промежуток времени, скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени	<b>Знать</b> смысл понятий «время», «пространство», физ. величин «путь», «скорость», «время» <b>Уметь</b> представлять результаты измерений и вычислений в виде таблицы и графиков, определять путь, пройденный за данный пром. времени, скорость тела по графику зависимости пути от времени.	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Решают качественные, расчетные задачи. Знакомятся с задачами-графиками	Стр 38-39 П.17 Вопросы после параграфов устно Стр. 39 Упр. 5 Л.-№ 124,128,130 Доклад Галилей Галилео Л.- №132-138
14	1			Инерция (§ 18)	—Находить связь между взаимодействием тел и скоростью их движения; —приводить примеры проявления явления инерции в быту; —объяснять явление инерции; —проводить исследовательский эксперимент по изучению явления инерции; анализировать его и делать выводы	<b>Знать</b> смысл понятий «сист. отсчета», «взаимодействие», «инерция» <b>Уметь</b> находить связь между взаимодействием тел и скоростью их движения, приводить примеры инерции в быту, объяснять явление инерции, проводить исследовательский	<b>Познавательные:</b> Оформляют диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета, различают особенности диалогической и монологической речи, описывают объект: передавая его внешние характеристики, используют выразительные средства языка. <b>Регулятивные:</b> Предвосхищают результат: что будет, если...?	Приводят примеры движения тел по инерции. Объясняют причину такого движения.	Стр. 40-42 П.18 Вопросы после параграфов устно

					эксперимент по изучению инерции анализировать и делать выводы.	<b>Коммуникативные:</b> Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.			
15	1			Взаимодействие тел. Тест по теме (§ 19)	—Описывать явление взаимодействия тел; —приводить примеры взаимодействия тел, приводящего к изменению их скорости; —объяснять опыты по взаимодействию тел и делать выводы	<b>Знать</b> смысл понятий «сист. отсчета», «взаимодействие», «инерция» <b>Уметь</b> описывать явления взаимодействия, приводить примеры, приводящие к изменению скорости, объяснять опыты по взаимодействию и делать вывод.	<b>ознавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами <b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. <b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Приводят примеры тел, имеющих разную инертность. Исследуют зависимость быстроты изменения скорости тела от его массы.	Стр 42-43 П. 19 Вопросы после параграфов устно Л.- № 171, 178,185
16	1			Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах (§ 20 - 21)	—Устанавливать зависимость изменения скорости движения тела от его массы; —переводить основную единицу массы в т, г, мг; —работать с текстом учебника, выделять главное, систематизировать и обобщать полученные сведения о массе тела; —различать инерцию и инертность тела	<b>Знать</b> смысл физической величины «масса» <b>Уметь</b> устанавливать зависимость изменения скорости движения тела от его массы, работать с единицами, различать инерцию и инертность тела, измерять массу на рычажных весах	<b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами <b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. <b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Приводят примеры тел, имеющих разную инертность. Исследуют зависимость быстроты изменения скорости тела от его массы.	Стр. 44 – 48 П.20-21 Вопросы после параграфов устно Стр. 46 Упр.6 Л.- №208-210

17	1			Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	—Взвешивать тело на учебных весах и с их помощью определять массу тела; —пользоваться разновесами; —применять и вырабатывать практические навыки работы с приборами; —работать в группе	<b>Знать</b> понимать смысл величины «масса». Уметь измерять массу тела, выражать результаты измерений в СИ <b>Уметь</b> объяснять способы уменьшения и увеличения инертности тел и их практическое применение <b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном. <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий. Делают выводы.	Измеряют массу тел на рычажных весах, соблюдая «Правила взвешивания».	С помощью. Весов измерьте массу чайной ложки соли сахарного песка ( кусочек бумаги три на три см имеет массу 1 грамм Л.- №203 -208
18	1			Плотность вещества (§ 22)	—Определять плотность вещества; —анализировать табличные данные; —переводить значение плотности из кг/м <sup>3</sup> в г/см <sup>3</sup> ; —применять знания из курса природоведения, математики, биологии	<b>Знать</b> определение плотности тела и единицы измерения <b>Уметь</b> определять плотность вещества и анализировать табличные данные, переводить значения плотностей в СИ, применять знания из курса природоведения, математики и биологии	<b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. <b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. <b>Коммуникативные:</b> Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Объясняют различие в плотности воды, льда и водяного пара.	Стр. 48-51 П. 22 Вопросы после параграфов устно Стр52 Упр 7 Л.- № 255, 257, 259

19	1			Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела». Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»	—Измерять объем тела с помощью измерительного цилиндра; —измерять плотность твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра; —анализировать результаты измерений и вычислений, делать выводы; —представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц; —работать в группе	<b>Знать</b> понятие «объем тела», «плотность» <b>Уметь</b> использовать измерительный цилиндр для определения объема жидкости и выразить результаты в СИ с учетом погрешностей измерения, анализировать результаты, делать выводы. Представлять результаты в виде таблицы. Работать в группе.	<b>Познавательные:</b> Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий. Делают выводы.	Измеряют объем тел и плотность вещества.	Определить объем и плотность своего тела, принести линейку, рулетку, брусок или цилиндр, картофелину
20	1			Расчет массы и объема тела по его плотности. Тест «Плотность» (§ 23)	—Определять массу тела по его объему и плотности; —записывать формулы для нахождения массы тела, его объема и плотности вещества; —работать с табличными данными	<b>Знать</b> смысл физических величин «масса», «плотность» <b>Уметь</b> определять массу тела по его объему и плотности, пользоваться формулами и работать с табличными данными и анализировать результаты, полученные при решении задач Применять полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Решают качественные, расчетные задачи	Стр. 52-53 П. 23 Вопросы после параграфов устно Стр 54 Упр. 8 Задание 5 Л.- №267,268,271

21	1			Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	—Использовать знания из курса математики и физики при расчете массы тела, его плотности или объема; —анализировать результаты, полученные при решении задач	<b>Знать</b> смысл ф.п. масса и плотность. <b>Уметь</b> применять знания при расчете массы тела, его плотности или объема, анализировать результаты, полученные при решении задач.	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Решают качественные, расчетные задачи	Л.- № 272, 275, 282
22	1			Контрольная работа по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	—Применять знания к решению задач	<b>Знать</b> основные понятия, определения и формулы по теме «Движение и взаимодействие тел» <b>Уметь</b> работать с физическими величинами, входящими в формулы по из. Теме и анализировать при решении задач. <b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий. <b>Регулятивные:</b> Осознают качество и уровень усвоения учебного материала. <b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме.	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.	
23	1			Явление тяготения. Сила тяжести. (§ 24 - 25)	—Графически, в масштабе изображать силу и точку ее приложения; —определять зависимость изменения скорости тела от приложенной силы; — приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире; —находить точку приложения и указывать направление силы тяжести; —работать с текстом	<b>Знать</b> смысл понятий «сила», «сила тяжести» <b>Уметь</b> графически в масштабе изображать силу и точку ее приложения, определять зависимость изменения скорости тела от приложенной силы, анализировать опыты по	<b>Познавательные:</b> Устанавливают причинно-следственные связи. Осознанно строят высказывания на предложенные темы. <b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. <b>Коммуникативные:</b> Планируют и согласованно выполняют совместную	Приводят примеры проявления силы всемирного тяготения и объясняют ее роль в формировании макро- и мегамира. Объясняют причину возникновения силы тяжести. Объясняют физический смысл понятия «ускорение свободного падения».	Стр 54-58 П. 24-25 Вопросы после параграфов устно Инд. Задание – доклад « Невесомость» и « Сила тяжести на других планетах» Л.- №293, 311

				учебника, систематизировать и обобщать сведения о явлении тяготения и делать выводы	столкновению шаров, сжатие упругого тела и делать выводы. Приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире, находить точку приложения и указывать направление силы тяжести, выделять особенности планет земн. группы, работать с текстом учебника, систематизировать и обобщать сведения и делать выводы	деятельность, распределяют роли, взаимно контролируют действия друг друга, умеют договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважают в общении и сотрудничестве партнера и самого себя.	Изображают силу тяжести в выбранном масштабе	
24	1		Сила упругости. Закон Гука (§ 26)	—Отличать силу упругости от силы тяжести; —графически изображать силу упругости, показывать точку приложения и направление ее действия; —объяснять причины возникновения силы упругости; —приводить примеры видов деформации, встречающиеся в быту	<b>Знать</b> смысл понятий «сила упругости», закон Гука <b>Уметь</b> отличать силу упругости от силы тяжести, графически изображать силу упругости и вес тела, точку приложения	<b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. <b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. <b>Коммуникативные:</b> Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.	Приводят примеры деформаций. Различают упругую и неупругую деформации.	Стр 59-66 П. 25 – 29 Вопросы после параграфов устно Стр 64 упр. 9 Стр 67 упр 10
25	1		Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	Графически изображать вес тела и точку его приложения; —рассчитывать силу тяжести и вес тела; —находить связь между силой тяжести и массой	<b>Знать</b> смысл понятий вес тела, ед. силы. <b>Уметь</b> отличать силу упругости от силы тяжести, графически	<b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. <b>Регулятивные:</b> Принимают	Приводят примеры деформаций. Различают упругую и неупругую деформации.	Л.- № 328. 329, 338, 340, 342

			(§ 27 - 29)	тела; —определять силу тяжести по известной массе тела, массу тела по заданной силе тяжести	изображать силу упругости и вес тела, точку приложения	познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. <b>Коммуникативные:</b> Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.		
26	1		Динамометр (§ 30) Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	—Градуировать пружину; —получать шкалу с заданной ценой деления; —измерять силу с помощью силомера, медицинского динамометра; —различать вес тела и его массу; —работать в группе	<b>Знать</b> как измерять силу с помощью динамометра <b>Уметь</b> градуировать шкалу измерительного прибора. Уметь оценить погрешность измерений, полученных при помощи самодельного динамометра. Применять полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ с эталоном. Понимают причины расхождений. <b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Исследуют зависимость удлинения пружины от модуля приложенной силы. Знакомятся с прибором для измерения силы – динамометром.	
27	1		Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. (§ 31)	—Экспериментально находить равнодействующую двух сил; —анализировать результаты опытов по нахождению равнодействующей сил и делать выводы; —рассчитывать равнодействующую двух сил	<b>Знать</b> как графически изображать равнодействующую сил <b>Уметь</b> рассчитывать равнодействующую двух сил Применять полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Анализируют и строго следуют ему. <b>Коммуникативные:</b> Умеют слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность.	Изображают силы в выбранном масштабе	Стр 68 – 70 П.31 Вопросы после параграфов устно Стр. 70 упр 11 Л.- №355. 358, 371, 379

28	1			Сила трения. Трение покоя. Тест «Сила» (§ 32 - 33)	—Измерять силу трения скольжения; —называть способы увеличения и уменьшения силы трения; —применять знания о видах трения и способах его изменения на практике; —объяснять явления, происходящие из-за наличия силы трения, анализировать их и делать выводы	<b>Знать</b> понятие силы трения, виды. <b>Уметь</b> измерять силу трения, называть способы увеличения и уменьшения силы трения, объяснять влияние силы трения в быту и технике., измерять коэффициент трения скольжения.	<b>Познавательные:</b> Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. <b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий <b>Коммуникативные:</b> Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют роли, взаимно контролируют действия друг друга, умеют договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважают в общении и сотрудничестве партнера и самого себя.	Различают виды сил трения. Приводят примеры. Объясняют способы увеличения и уменьшения силы трения.	Стр 70 – 76 П.32 -33 Вопросы после параграфов устно
29	1			Трение в природе и технике (§ 34)	—Объяснять влияние силы трения в быту и технике; —приводить примеры различных видов трения; —анализировать, делать выводы; —измерять силу трения с помощью динамометра	<b>Знать</b> понятие силы трения, виды. <b>Уметь</b> измерять силу трения, называть способы увеличения и уменьшения силы трения, объяснять влияние силы трения в быту и технике., измерять коэффициент трения скольжения.	<b>Познавательные:</b> Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. <b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий <b>Коммуникативные:</b> Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют роли, взаимно контролируют действия друг друга, умеют договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважают в общении и сотрудничестве партнера и самого себя.	Измеряют силу трения скольжения. Исследуют зависимость модуля силы трения скольжения от модуля	Стр 76 – 77 П.34 Вопросы после параграфов устно
30	1			Решение задач по темам «Силы»,	—Применять знания из курса математики, физики, географии, биологии к решению задач;	<b>Знать</b> основные понятия, определения и формулы по теме «Движение	<b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Распределяют функции и объем заданий.	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.	Л.- № 377.381, 428,432.351,368

				«Равнодействующая сил»	—переводить единицы измерения	и взаимодействие тел» <b>Уметь</b> объяснять различные явления и процессы наличием взаимодействия между телами; уметь определять, какие силы действуют на тело, и вычислять их и уметь решать задачи для случая действия на тело нескольких сил одновременно	<b>Коммуникативные:</b> Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют роли, взаимно контролируют действия друг друга, умеют договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважают в общении и сотрудничестве партнера и самого себя.			
31	1			Контрольная работа № 2 «Взаимодействие тел»	- Применять знания к решению задач	<b>Знать</b> основные понятия, определения и формулы по теме «Движение и взаимодействие тел» <b>Уметь</b> работать с физическими величинами, входящими в формулы по из. теме и анализировать при решении задач. <b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий. <b>Регулятивные:</b> Осознают качество и уровень усвоения учебного материала. <b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме.	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.		
<b>Раздел 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов ( 21 час)</b>										
<b>Основные виды деятельности ученика:</b> обнаруживать существование атмосферного давления. Объяснять причины плавания тел. Измерять силу Архимеда. Исследовать условия плавания тел										

32	1			<p>Давление. Единицы давления (§ 35)</p> <p>—Приводить примеры, показывающие зависимость действующей силы от площади опоры; —вычислять давление по известным массе и объему; —переводить основные единицы давления в кПа, гПа; —проводить исследовательский эксперимент по определению зависимости давления от действующей силы и делать выводы</p>	<p>—Приводить примеры, показывающие зависимость действующей силы от площади опоры; —вычислять давление по известным массе и объему; —переводить основные единицы давления в кПа, гПа; —проводить исследовательский эксперимент по определению зависимости давления от действующей силы и делать выводы</p>	<p><b>Знать</b> определение и формулу давления, единицы измерения давления</p> <p><b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач, приводить примеры показывающие зависимость действующей силы от площади опоры</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную задачу.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p>	<p>Предлагают способы увеличения и уменьшения давления. Объясняют механизм регулирования давления, производимого различными механизмами.</p>	<p>Стр 77 – 79 П.35 Вопросы после параграфов устно Стр 80 Упр12 Л.- № 450. 452,459</p>
33	1			<p>Способы уменьшения и увеличения давления (§ 36)</p> <p>—Приводить примеры увеличения площади опоры для уменьшения давления; —выполнять исследовательский эксперимент по изменению давления, анализировать его и делать выводы</p>	<p>—Приводить примеры увеличения площади опоры для уменьшения давления; —выполнять исследовательский эксперимент по изменению давления, анализировать его и делать выводы</p>	<p><b>Знать</b> определение и формулу давления, зависимость давления от силы, действующей на опору и площади опоры</p> <p><b>Уметь</b> применять полученные знания для решения физических задач и объяснение жизненных примеров.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную задачу.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информации</p>	<p>Предлагают способы увеличения и уменьшения давления. Объясняют механизм регулирования давления, производимого различными механизмами.</p>	<p>Стр 80 -81 П.36 Вопросы после параграфов устно Стр 82 Упр 13 Задание6 Л.- №458,460</p>
34	1			<p>Давление газа (§ 37)</p> <p>—Отличать газы по их свойствам от твердых тел и жидкостей; —объяснять давление газа на стенки сосуда на основе теории строения вещества; —анализировать результаты эксперимента по изучению давления газа, делать выводы</p>	<p>—Отличать газы по их свойствам от твердых тел и жидкостей; —объяснять давление газа на стенки сосуда на основе теории строения вещества; —анализировать результаты эксперимента по изучению давления газа, делать выводы</p>	<p><b>Знать</b> формулировку закона Паскаля</p> <p><b>Уметь</b> описывать и объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная положения МКТ, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач, объяснять с помощью закона</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную задачу.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информации</p>	<p>Предлагают способы увеличения и уменьшения давления газа. Объясняют механизм регулирования давления, производимого различными механизмами.</p>	<p>Стр 82 – 85 П. 37 Вопросы после параграфов устно Инд.задание « гидростатический парадокс. Опыт Паскаля. Л.- № 470. 476,479</p>

						Паскаля природные явления, примеры из жизни			
35	1			Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля (§ 38)	—Объяснять причину передачи давления жидкостью или газом во все стороны одинаково; —анализировать опыт по передаче давления жидкостью и объяснять его результаты	<b>Знать</b> формулировку закона Паскаля <b>Уметь</b> описывать и формулировку закона Паскаля	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную задачу. <b>Коммуникативные:</b> Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информации	Описывают закон Паскаля, понимают принцип передачи давления жидкостями,	Стр 85- 87 П.38 Вопросы после параграфов устно Стр.88 Упр.14 задание 7 Л.- №523, 524,531
36	1			Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда (§ 39 - 40)	—Выводить формулу для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда; —работать с текстом учебника; —составлять план проведения опытов	<b>Знать</b> формулу для вычисления давления, формулировку закона Паскаля <b>Уметь</b> объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная положения МКТ, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач, объяснять с помощью закона Паскаля природные явления, примеры из жизни	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Решают качественные, расчетные задачи	Стр 89 -91 П.39-40 Вопросы после параграфов устно Стр 92 упр 15 Задание 8 Л.- №516, 529, 545

37	1			Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	—Решать задачи на расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	<b>Знать</b> формулу для вычисления давления жидкости в зависимости от глубины формулировку закона Паскаля, <b>Уметь</b> Применять полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Решают качественные, расчетные задачи.	Инд. Задание – доклад «давление на дне океанов. Исследование морских глубин» Л.- №491,515.519
38	1			Сообщающиеся сосуды. Тест «Давление» (§ 41)	—Приводить примеры сообщающихся сосудов в быту; —проводить исследовательский эксперимент с сообщающимися сосудами, анализировать результаты, делать выводы	<b>Знать</b> определение сообщающихся сосудов, теорию расположения уровней жидкостей в сосуде, зная плотности жидкостей <b>Уметь</b> применять сообщающиеся сосуды в быту, жизни описывают закон Паскаля, понимают принцип передачи давления жидкостями,	<b>Познавательные:</b> Приводят примеры устройств с использованием сообщающихся сосудов, объясняют принцип их действия <b>Регулятивные:</b> Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) <b>Коммуникативные:</b> Вносят коррективы и дополнения в составленные планы внеурочной деятельности Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Анализируют, делают выводы	Стр 93-95 П.41 Вопросы после параграфов устно Стр 95 упр 16 Задание 9 Индивидуальный доклад « история открытия атмосферного давления» Л.- № 528-530
39	1			Вес воздуха. Атмосферное давление (§ 42 - 43)	—Вычислять массу воздуха; —сравнивать атмосферное давление на различных высотах от поверхности Земли; —объяснять влияние атмосферного давления на живые организмы; —проводить опыты по обнаружению атмосферного давления, изменению атмосферного	<b>Знать</b> что воздух – это смесь газов. Которая имеет вес, почему у Земли есть атмосфера. Способы измерения атмосферного давления <b>Уметь</b> вычислять вес воздуха. Объяснять влияние атмосферного давления	<b>Познавательные:</b> Извлекают необходимую информацию из текстов различных жанров. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей <b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную задачу. Составляют план и последовательность	Описывают закон Паскаля и понимают принцип передачи давления жидкостями,	Стр 97 – 100 П.42-43 Вопросы после параграфов устно Стр 98 упр 17 Задание 10 Стр 100 упр 18 Л.- №546, 548,551

				<p>давления с высотой, анализировать их результаты и делать выводы;</p> <p>—применять знания из курса географии при объяснении зависимости давления от высоты над уровнем моря, математики для расчета давления</p>	<p>на живые организмы и применять полученные знания из географии при объяснении зависимости давления от высоты над уровнем моря.</p>	<p>действий</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности</p>			
40	1			<p>Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли (§ 44)</p>	<p>—Вычислять атмосферное давление;</p> <p>—объяснять измерение атмосферного давления с помощью трубки Торричелли;</p> <p>—наблюдать опыты по измерению атмосферного давления и делать выводы</p>	<p><b>Знать</b> способы измерения атмосферного давления. Объясняют устройство и принцип действия жидкостных и безжидкостных барометров, причину зависимости давления от высоты</p> <p><b>Уметь</b> объяснять опыт Торричелли и переводить единицы давления</p>	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности</p>	<p>Описывают закон Паскаля, понимают принцип передачи давления жидкостями,</p>	<p>Стр 101 – 102 П. 44</p> <p>Вопросы после параграфов устно</p> <p>Стр 103 – 104 упр.19</p> <p>Задание 11</p> <p>Л.- № 555- 561</p>
41	1			<p>Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах (§ 45 - 46)</p>	<p>—Измерять атмосферное давление с помощью барометра-анероида;</p> <p>—объяснять изменение атмосферного давления по мере увеличения высоты над уровнем моря;</p> <p>—применять знания из курса географии, биологии</p>	<p><b>Знать</b> основные определения.способы измерения атмосферного давления</p> <p><b>Уметь</b> измерять атмосферное давление с помощью барометра –анероида, применять полученные знания из географии при объяснении зависимости давления от высоты над уровнем моря и</p>	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Сравнивают устройство барометра-анероида и металлического манометра. Предлагают методы градуировки</p> <p>Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Описывают содержание совершаемых действий с</p>	<p>Описывают закон Паскаля, понимают принцип передачи давления жидкостями,</p>	<p>Стр 105-107 П.45-46</p> <p>Вопросы после параграфов устно</p> <p>Стр 106 упр 20</p> <p>Стр 107 упр 21</p> <p>Задание 12</p> <p>Л.- № 578-581</p>

						при решении задач	целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности		
42	1			Манометры . (§ 47)	—Измерять давление с помощью манометра; —различать манометры по целям использования; —определять давление с помощью манометра	<b>Знать</b> устройство и принцип действия манометра <b>Уметь</b> использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	<b>Познавательные:</b> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Формулируют определение гидравлической машины. Приводят примеры гидравлических устройств, объясняют их принцип действия	Стр 108-113 П.47-49 Вопросы после параграфов устно Стр 111 упр 22 Стр 113 упр 23 Стр 114 задание 13
43	1			Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс (§ 48 - 49)	—Приводить примеры применения поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса; —работать с текстом учебника	<b>Знать</b> устройство и принцип действия поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса <b>Уметь</b> использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	<b>Познавательные:</b> Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений <b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Формулируют определение гидравлической машины. Приводят примеры гидравлических устройств, объясняют их принцип действия	Л.- № 603,604

44	1			<p>Действие жидкости и газа на погруженное в них тело (§ 50)</p>	<p>—Доказывать, основываясь на законе Паскаля, существование выталкивающей силы, действующей на тело; —приводить примеры, подтверждающие существование выталкивающей силы; —применять знания о причинах возникновения выталкивающей силы на практике</p>	<p><b>Знать</b> понятие выталкивающей силы <b>Уметь</b> доказывать, основываясь на законе Паскаля, существование выталкивающей силы, приводить примеры и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни описывают закон Паскаля, понимают принцип передачи давления жидкостями,</p>	<p><b>Познавательные:</b> Обнаруживают существование выталкивающей силы, выводят формулу для ее вычисления, предлагают способы измерения Выделяют и формулируют проблему. Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру <b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <b>Коммуникативные:</b> Работают в группе. Умеют слушать и слышать друг друга. Интересуются чужим мнением и высказывают свое</p>	<p>Доказывают основываясь на законе Паскаля, существование выталкивающей силы, действующей на тело</p>	<p>Стр 114-117 П.50 Вопросы после параграфов устно Инд. доклад «Пневматические машины и инструменты» Л.- №597 - 600</p>
45	1			<p>—Выводить формулу для определения выталкивающей силы; —рассчитывать силу Архимеда; —указывать причины, от которых зависит сила Архимеда; —работать с текстом учебника, обобщать и делать выводы; —анализировать опыты с ведром Архимеда</p>	<p><b>Знать</b>, что на любое тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила <b>Уметь</b> вывести формулу для определения выталкивающей силы, рассчитать силу Архимеда, указывать причины, от которых зависит сила Архимеда описывают закон Паскаля, понимают принцип передачи давления жидкостями</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную задачу. <b>Коммуникативные:</b> Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информации</p>	<p>Изучают содержание закона Архимеда и раскрывают физическую суть плавания.</p>	<p>Стр 117 – 119 П.51 Вопросы после параграфов устно Стр 119 упр 24 Стр 120 задание14 Л.- № 613, 621,523</p>	

46	1			Лабораторная работа № 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	—Опытным путем обнаруживать выталкивающее действие жидкости на погруженное в нее тело; —определять выталкивающую силу; —работать в группе	<b>Знать</b> что на любое тело, погруженное в жидкость или газ действует выталкивающая сила <b>Уметь</b> измерять объем тела с помощью мензурки, вычислять значение выталкивающей силы и делать выводы на основе экспериментальных данных. Составить порядок необходимых измерений и вычислений	<b>Познавательные:</b> Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ с эталоном. Понимают причины расхождений. <b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Исследуют и формулируют условия плавания тел	Индивидуальный доклад « Легенда об Архимеде» Л.- №626, 627, 632
47	1			Плавание тел. Тест «Закон Архимеда» (§ 52)	—Объяснять причины плавания тел; —приводить примеры плавания различных тел и живых организмов; —конструировать прибор для демонстрации гидростатического давления; —применять знания из курса биологии, географии, природоведения при объяснении плавания тел	<b>Знать</b> условия плавания тел <b>Уметь</b> объяснять причины плавания тел, приводить примеры плавания различных тел	<b>Познавательные:</b> Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Исследуют и формулируют условия плавания тел	Стр 120 – 122 П.52 Вопросы после параграфов устно Стр 122 упр 25 Стр 123 Задание 15 Л.- № 635 - 638
48	1			Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел»	—Рассчитывать силу Архимеда; —анализировать результаты, полученные при решении задач	<b>Знать</b> условия плавания тел <b>Уметь</b> объяснять жизненные вопросы по теме и <b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном. Оценивают достигнутый результат <b>Коммуникативные:</b>	Решают качественные, расчетные задачи.	Л.- № 645 - 651

							Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку. Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией.		
49	1			Лабораторная работа № 8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	—На опыте выяснить условия, при которых тело плавает, всплывает, тонет в жидкости; —работать в группе	<b>Знать</b> условия, при которых, тело тонет, всплывает или находится в равновесии внутри <b>Уметь</b> проводить эксперимент по проверке плавания тел и записывать результаты в виде таблицы, делать выводы на основе экспериментальных данных, работать в группе, описывать и объяснять явление плавания тел	<b>Познавательные:</b> Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ с эталоном. Понимают причины расхождений. <b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Выясняют условия плавания тел в жидкости	Л.- № 614. 657
50	1			Плавание судов. Воздухоплавание (§ 53 - 54)	Объяснять условия плавания судов; —приводить примеры плавания и воздухоплавания; —объяснять изменение осадки судна; —применять на практике знания условий плавания судов и воздухоплавания	<b>Знать</b> теорию плавания тел <b>Уметь</b> применять теорию архимедовой силы к плаванию судов и воздухоплаванию через знание основных понятий: водоизмещение судна, ватер – грузоподъемность.	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Понимают принцип плавания судов, воздухоплавания	Стр 124-128 П. 53-54 Вопросы после параграфов устно Стр 125 упр 26 Задание 16 Стр 128 упр27 Л.- № 639, 646.648

51	1			Решение задач по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	—Применять знания из курса математики, географии при решении задач	<b>Знать</b> основные понятия. Определения, формулы и законы по теме «Архимедова сила», «Плавание тел» <b>Уметь применять</b> полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Решают качественные, расчетные задачи.	Л.- №640,641,644 Л.- №647, 649
52	1			Контрольная работа №3 « Давление твердых тел, жидкостей и газов»	—Применять знания к решению физических задач в исследовательском эксперименте и на практике	<b>Знать</b> основные понятия. Определения, формулы и законы по теме «Архимедова сила», «Плавание тел» <b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий. <b>Регулятивные:</b> Осознают качество и уровень усвоения учебного материала. <b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.	

**Раздел 4. Работа и мощность ( 13 часов)**

**Основные виды деятельности ученика:** исследовать условия равновесия рычага. Измерять работу силы. Измерять мощность. Измерять КПД наклонной плоскости. Вычислять КПД простых механизмов

53	1			<p>Механическая работа. Единицы работы (§ 55)</p>	<p>—Вычислять механическую работу; —определять условия, необходимые для совершения механической работы</p>	<p><b>Знать</b> определение, формулу, единицы измерения, способы изменения механической работы <b>Уметь</b> вычислять механическую работу и определять условия, необходимые для совершения механической работы</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. <b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. <b>Коммуникативные:</b> Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.</p>	<p>Приводят примеры механической работы. Определяют возможность совершения механической работы. Измеряют и вычисляют работу силы тяжести и силы трения.</p>	<p>Стр 129-131 П.55 Вопросы после параграфов устно Стр131-132 упр.28 задание 17 Л.- №675</p>
54	1			<p>Мощность. Единицы мощности (§ 56)</p>	<p>—Вычислять мощность по известной работе; —приводить примеры единиц мощности различных приборов и технических устройств; —анализировать мощности различных приборов; —выражать мощность в различных единицах; —проводить исследования мощности технических устройств, делать выводы</p>	<p><b>Знать</b> определение, формулу, единицы измерения, способы изменения мощности <b>Уметь</b> вычислять мощность по известной работе, приводить примеры единиц мощности различных приборов и технических устройств, анализировать мощности различных приборов и <b>применять</b> полученные знания при решении физической задачи.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Распределяют функции и объем заданий. <b>Коммуникативные:</b> Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p>	<p>Вычисляют работу силы тяжести и работу силы трения. Измеряют работу силы тяжести и работу силы трения.</p>	<p>Стр 132-135 П.56 Вопросы после параграфов устно Стр 135 упр.29 задание 18 Л.- № 704.705.711</p>

55	1		Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге (§ 57 - 58)	—Применять условия равновесия рычага в практических целях: подъем —определять плечо силы; —решать графические задачи	<b>Знать</b> простые механизмы, их виды, назначения. Определение рычага, плечо силы, условия равновесия рычага <b>Уметь применять</b> полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. <b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель. Осуществляют действия, приводящие к выполнению поставленной цели. <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку.	Приводят примеры устройств, служащих для преобразования силы. Предлагают способы преобразования силы	Стр 136-141 П.57-58 Вопросы после параграфов устно Инд доклад « Центр тяжести тела Л.- №737, 740,742
56	1		Момент силы. Тест «Работа. Мощность» (§ 59)	—Приводить примеры, иллюстрирующие, как момент силы характеризует действие силы, зависящее и от модуля силы, и от ее плеча; —работать с текстом учебника, обобщать и делать выводы об условиях равновесия рычага	<b>Знать</b> определение момента силы <b>Уметь применять</b> полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Решают качественные, расчетные задачи.	Стр 142-143 П.59 Вопросы после параграфов устно Стр144 Упр 30 Л.- №750, 762,768
57	1		Рычаги в технике, быту и природе (§ 60 - 61)  Лабораторная работа №9 «Выяснение условия равновесия рычага»	—Проверять опытным путем, при каком соотношении сил и их плеч рычаг находится в равновесии; —проверять на опыте правило моментов; —применять знания из курса биологии, математики, технологии; —работать в группе	<b>Знать</b> устройство и уметь чертить схемы простых механизмов <b>Уметь</b> делать выводы на основе экспериментальных данных, работать в группе и записывать результаты в виде таблицы.	<b>Познавательные:</b> Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают его с эталоном. <b>Коммуникативные:</b> Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и	Проверяют условия равновесия рычага.	Стр 145 – 146 П.60-61 Вопросы после параграфов устно Инд. Доклад « условия равновесия тел» Л.- № 781 - 783

						индивидуальными возможностями.			
58	1			Блоки. «Золотое правило» механики (§ 62)	—Приводить примеры применения неподвижного и подвижного блоков на практике; —сравнивать действие подвижного и неподвижного блоков; —работать с текстом учебника; —анализировать опыты с подвижными неподвижными блоками и делать выводы	<b>Знать</b> понятие неподвижного и подвижного блока, «золотое правило механики» <b>Уметь</b> объяснять устройство и чертить схемы простых механизмов, решать задачи с применением изученных законов и формул. <b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.	<b>Познавательные:</b> Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения. <b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель. Осуществляют действия, приводящие к выполнению поставленной цели. <b>Коммуникативные:</b> Развивают способность брать на себя ответственность за организацию совместного действия.	Изучают условия равновесия неподвижного и подвижного блоков, области их применения.	Стр.147-149 П.62 Вопросы после параграфов устно Стр 149 упр 31 Стр 150 задание 19 Л.- №772.773
59	1			Решение задач по теме «Условия равновесия рычага»	—Применять знания из курса математики, биологии; —анализировать результаты, полученные при решении задач	<b>Знать</b> определение рычага, плеча силы, условие равновесия рычага, момент силы <b>Уметь</b> применять эти знания на практике для объяснения примеров в природе, быту и технике	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Решают качественные, расчетные задачи.	Л.- №770,771

60	1			<p>Центр тяжести тела (§ 63)</p> <p>—Находить центр тяжести плоского тела; —работать с текстом учебника; —анализировать результаты опытов по нахождению центра тяжести плоского тела и делать выводы</p>	<p><b>Знать</b> определение центра тяжести</p> <p><b>Уметь</b> применять эти знания на практике для нахождения центра тяжести плоского тела и делать выводы</p>	<p><b>Познавательные:</b> Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель. Осуществляют действия, приводящие к выполнению поставленной цели.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивают способность брать на себя ответственность за организацию совместного действия.</p>	<p>Демонстрируют умение определять центр тяжести</p>	<p>П.63 Вопросы после параграфов устно</p>
61	1			<p>Условия равновесия тел (§ 64)</p> <p>—Устанавливать вид равновесия по изменению положения центра тяжести тела; —приводить примеры различных видов равновесия, встречающихся в быту; —работать с текстом учебника; —применять на практике знания об условии равновесия тел</p>	<p><b>Знать</b> определение центра тяжести</p> <p><b>Уметь</b> применять эти знания на практике для нахождения центра тяжести плоского тела и приводить примеры в природе, быту и технике</p>	<p><b>Познавательные:</b> Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель. Осуществляют действия, приводящие к выполнению поставленной цели.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивают способность брать на себя ответственность за организацию совместного действия.</p>	<p>Решают качественные, расчетные задачи.</p>	<p>П.64 Вопросы после параграфов устно</p>

62	1		<p>Коэффициент полезного действия механизмов (§ 65)</p> <p>Лабораторная работа № 10 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»</p>	<p>—Опытным путем устанавливать, что полезная работа, выполненная с помощью простого механизма, меньше полной;</p> <p>—анализировать КПД различных механизмов;</p> <p>—работать в группе</p>	<p><b>Знать</b> определение, формулы, единицы измерения КПД</p> <p><b>Уметь</b> применять теорию к решению задач, экспериментально определять КПД наклонной плоскости</p> <p><b>Личностные:</b> Различают полезную и полную (затраченную) работу. Понимают физический смысл КПД механизма. Вычисляют КПД простых механизмов</p> <p>Измеряют КПД наклонной плоскости.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном</p> <p><b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий при решении конкретной задачи. Составляют план и последовательность действий при выполнении лабораторной работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивают способность брать на себя ответственность за организацию совместного действия. Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку.</p>	<p>Определяют КПД</p>	<p>Стр 150 – 151 П.65</p> <p>Вопросы после параграфов устно</p> <p>Индивидуальный доклад</p> <p>Энергия движущейся воды и ветра.</p> <p>Гидравлические и ветряные двигатели</p> <p>Л.- №778, 793,798</p>
63	1		<p>Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия (§ 66 - 67)</p>	<p>—Приводить примеры тел, обладающих потенциальной, кинетической энергией;</p> <p>—работать с текстом учебника</p>	<p><b>Знать</b> понятие «энергия», (кинет. и потенц. ), обозначение, формулы и единицу измерения</p> <p><b>Уметь</b> решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на примерах</p> <p><b>Применять</b> полученные знания при решении физической</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами</p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи в конкретных ситуациях.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. Выдвигают гипотезу, предлагают пути ее решения. Ставят и реализуют учебную задачу.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> С достаточной полнотой и</p>	<p>Различают виды энергии. Приводят примеры тел, обладающих потенциальной и кинетической энергией. Вычисляют значение энергии. Сравнивают энергии тел. Понимают значение закона сохранения энергии для объяснения процессов в окружающем нас мире. Сравнивают изменение энергии</p>	<p>Стр 152-156 П.66-67</p> <p>Вопросы после параграфов устно</p> <p>Стр.156 Упр 32</p> <p>Л.- № 809,810,816</p>

					задачи.	точноcтью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	при движении тел.		
64	1			<p>Превращение одного вида механической энергии в другой (§ 68)</p>	<p>—Приводить примеры: превращения энергии из одного вида в другой; тел, обладающих одновременно и кинетической и потенциальной энергией; —работать с текстом учебника</p>	<p><b>Уметь</b> решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на примерах <b>Применять</b> полученные знания при решении физической задачи.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Устанавливают причинно-следственные связи в конкретных ситуациях. <b>Регулятивные:</b> Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. Выдвигают гипотезу, предлагают пути ее решения. Ставят и реализуют учебную задачу. <b>Коммуникативные:</b> С достаточной полнотой и точноcтью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>	<p>Демонстрируют умение решать задачи разных типов.</p>	<p>Стр 156-158 П.68 Вопросы после параграфов устно Стр 158 упр 33 Л.- № 830. 831, 836</p>
65	1			<p>Контрольная работа №4 по теме: «Работа. Мощность, энергия»</p>	<p>—Применять знания к решению физических задач в исследовательском эксперименте и на практике</p>	<p><b>Знать</b> понятия работа, мощность, энергия, един. измерения, формулы, закон сохранения энергии <b>Уметь</b> решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на</p>	<p><b>Познавательные:</b> Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий. <b>Регулятивные:</b> Осознают качество и уровень усвоения учебного материала. <b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме</p>	<p>Демонстрируют умение решать задачи разных типов.</p>	<p>Л.- № 803, 804, 807, 811</p>

						примерах			
<b>ПОВТОРЕНИЕ ПРОЙДЕННОГО МАТЕРИАЛА (3 ч)</b>									
66	1			Повторение пройденного материала		Уметь применять полученные знания в нестандартных ситуациях, для объяснения явлений природы и принципов работы технических устройств; уметь обосновывать высказываемое мнение, уважительно относиться к мнению оппонента, сотрудничать в процессе совместного выполнения задач	<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. <b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном <b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку		Л.- № 124, 125, 219, 256
67	1			Итоговая диагностическая работа	—Применять знания к решению физических задач в исследовательском эксперименте и на практике	<b>Знать</b> основные понятия. Определения, формулы и законы по теме «Архимедова сила», «Плавание тел» <b>Применять</b> полученные знания при решении	<b>Познавательные:</b> Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий. <b>Регулятивные:</b> Осознают качество и уровень усвоения учебного материала. <b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.	Л.- № 803.804,807,811

					физической задачи.				
68	1			От великого заблуждения к великому открытию	- Демонстрация презентаций, выступление с докладами; Проблемные задания, поисковый метод, рефлексия	Требования к уровню подготовки учащихся к урокам 1-65	<b>Познавательные:</b> Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме <b>Регулятивные:</b> Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения <b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Работают с «Карточкой поэлементного контроля».	Составить физический кроссворд

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫПАСНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА КОТЕЛЬНИКОВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ,** Вечёрко Нина  
Васильевна, Директор

26.09.23 07:57 (MSK)

Сертификат 13A9E47C58ADA69B7CBC80E8A23B2A6C